Preguntas Cortas Computadores Personales

# TEMA 8. Interfaces.

1. Explicar las diferencias entre USB 2.0 y USB 3.0

* Velocidad máxima en USB2.0🡪480Mbps, y en USB 3.0 🡪 4.8Gbps.
* La intensidad de carga del USB 2.0 es de 500 mA y la del USB 3.0 es de 900mA.
* El puerto USB 3.0 tiene *“Smart charging”*, el puerto detecta si tiene un dispositivo conectado (aunque esté apagado) y suministra corriente si hay un dispositivo conectado.
* …

1. Explicar las diferencias entre USB y Thunderbolt

Con Thunderbolt la información se mueve mediante pulsos de luz, pues se trata de un enlace óptico, en vez de mediante electricidad como el USB. La velocidad de transmisión de Thunderbolt duplica a la del USB 3.0, aunque actualmente el USB tiene mucho más mercado.

1. ¿Qué es mini DisplayPort?

Es la interfaz de conexión para vídeo o audio de Apple, las funcionalidades son las mismas que las de DisplayPort normal, aunque su tamaño es menor. Mini DisplayPort está incluido en las especificaciones de DisplayPort 1.2. Está incluido en Thunderbolt.

1. Explicar la topología de Thunderbolt

Thunderbolt tiene una topología en cadena y estrella, hasta seis dispositivos en cadena (hub), hasta 100metros/enlace (fibra óptica) y 3 metros/enlace (cobre), soporta *hot-plug,* y su conector es de tipo mini DisplayPort.

1. Explicar la relación entre Thunderbolt, DisplayPort y mini DisplayPort

Thunderbolt utiliza el protocolo DisplayPort para transmisión de vídeo y el conector de la interfaz de mini DisplayPort.

1. Explicar 3 inconvenientes de USB  
   Elegir tres de los siguientes:

* Conectores y puertos poco robustos (mecánicamente). [conectores muy usados (holguras por frecuencia de uso), conexiones forzadas (tirones de cables...)].
* 5 metros/segmento: es poco para algunas aplicaciones y no sustituye a 65 metros/segmento de puerto serie.
* *"Hot Unplug"*: puede suponer un problema para usuarios poco informados, extracciones no seguras, drivers lentos, fallos de contacto, re-enchufes.
* La ley del más lento. (si se enchufa un dispositivo USB 2.0 en un puerto USB 3.0 se trabajará a la velocidad del puerto USB 2.0).

1. Explicar dual-mode DisplayPort

La interfaz DisplayPort no es compatible con DVI o HDMI. Dual-mode DisplayPort si puede dar salida a señal DVI o HDMI directamente, aunque requiere de un adaptador pasivo (no necesita alimentación externa). Además posee conmutación dinámica, cuando se conecta un adaptador pasivo de DVI/HDMI se activa el modo DVI/HDMI.